Aus der chirurgischen Abteilung des Lazarus-Krankenhauses Berlin.
(Chefarzt Professor Dr. Seefisch.)

Über das retroperitoneale Lipom.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin
vorgelegt von

Otto Biehl

Tag der Promotion:
16. 2. 1940

1940

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

M 458

Gedruckt mit Genehmigung der Med. Fakultät
der Universität Berlin.

Referent:
Prof. Dr. Rostock, Direktor der chir. Poliklinik, Berlin.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548012_0107

Unter den Lipomen — den Mustergeschwülsten gutartiger Geschwülste— nehmen die retroperitonealen Lipome (r.L.) eine Sonderstellung ein. Waren es im vergangenen Jahrhundert nur wenige Beobachtungen und Abhandlungen, die Eingang in die Literatur gefunden haben, so sind im Laufe der letzten 40 Jahre doch eine Reihe größerer und erschöpfender Arbeiten über sie erschienen. Und hier waren es wiederum die Gynäkologen und Chirurgen, die die Hauptbeiträge lieferten; denn zu ihnen kommen meist zuerst die Menschen mit diesen oft erstaunlich großen Tumoren, um sich Hilfe zu holen.

Es sind nun eine Reihe von Faktoren, die den r.L. eine Sonderstellung einräumen, es ist nicht nur die verhältnismäßig große Seltenheit dieser Tumoren. Sie interessieren gleichermaßen den Pathologen und den Chirurgen, den ersteren deswegen, weil sie sich in ihrem ganzen Verhalten von den Lipomen der anderen Körpergegenden unterscheiden, den Chirurgen, weil ihre Diagnosestellung und der einzuschlagende Operationsweg oft erhebliche Schwierigkeiten bereiten. So sind im Laufe der letzten hundert Jahre eine Reihe von Arbeiten erschienen, die sich neben der Pathologie dieser Tumoren vor allem auch mit einer Verbesserung der Diagnostik und der operativen Technik befaßten. Dabei traten die verschiedensten Meinungen zutage. Im Folgenden soll im Anschluß an den Fall eines r.L., das im August 1937 in hiesigem Krankenhaus zur Operation kam, ein Überblick über die größeren Arbeiten gegeben werden.

Am 2. 8. 37 kam eine 53jährige Frau zur Aufnahme. Die Anamnese bot bis vor 3 Jahren keine Besonderheiten. Damals bemerkte sie zum ersten Male, daß ihr Leib stärker wurde. Sie begann an Kurzatmigkeit und Appetitlosigkeit zu leiden. Außerdem hatte sie häufig Obstipation und Schwindelanfälle. Besonders unangenehm empfand sie häufiges Wasserlassen. Die Beschwerden hatten in letzter Zeit so stark zugenommen, daß sie sich operieren lassen wollte.

Befund: 53jährige Frau in gutem Körper- und Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Kein Ikterus, kein Oedem. Cor nach beiden Seiten hin etwas verbreitert. 2. P.T. betont. Pulmones o. B. Abdomen: Der Leib überragt das Niveau des Thorax über Handbreite. Leibesumfang 127 cm. Im rechten Abdomen palpiert man einen Tumor, der dasselbe bis in Höhe des MacBurney ausfüllt und auch nach der pars epigastrica sin. reicht und unter dem linken Rippenbogen verschwindet. Der Tumor zeigt derbe Konsistenz, glatte Oberfläche, ist nur wenig beweglich, nicht druckschmerzhaft, der Rand scharf abgrenzbar. Man hat den Eindruck einer enorm vergrößerten Leber, deren Rand gut abzutasten ist. Ascites ist nicht nachweisbar.

Nebenbefund: Leichte Venektasien der Bauchdecken und apfelgroßer, leicht reponierbarer Nabelbruch. Die Milz ist bei dem Leibesumfang nicht tastbar. Die gynäkologische Untersuchung ergibt außer einer leichten Retroflexio uteri nichts Besonderes. Zentralnervensystem und Extremitäten o. B.

Gewicht 99,1 kg, Temperatur 36,8°.

Blutbild: 5 400 Leukoz., 4,2 Mill. Ery., Hb. 89%.

Harn: Alb. neg., Sacch. neg., Urobilinogen Wärme positiv. Urobilin neg., Bilirubin neg.

Sediment: Plattenepithel. ++, harnsaures Natron, Bakterien.

Blutsenkungsgeschwindigkeit: 9/29. Wa.R.: neg. Citochol neg., K.R. neg. Echinokokkus-Komplementbindung neg., zwei Hauptversuche und Kontrolle ebenfalls negativ.

Da es sich allem Anschein nach um einen riesigen Lebertumor handelt, kann man sich zunächst nicht zur Laparotomie entschließen. Auf starkes Drängen der Patientin wird dann am 12. 8. eine Probelaparotomie vorgenommen.

Operationsbefund: Rechtsseitiger Rippenrandschnitt, der durch einen senkrechten pararektalen Schnitt erweitert wird. Nach Eröffnung des Peritoneums gelangt man auf einen über mannskopfgroßen, derben Tumor, der die Leber nach oben und links, das Colon transversum nach unten gedrängt hat. Nach Spaltung des über den Tumor hinwegziehenden hinteren Peritoneums gelingt es, die Geschwulst größtenteils stumpf auszulösen, der sehr dünne Stiel muß stumpf zerrissen werden. Nur mäßige Blutung aus dem an der hin-

teren Bauchwand gelegenen Wundbett. Tamponade. Wundverschluß bis auf die Ableitungsstelle.

Leider kam die Patientin noch am selben Tage gegen 21 Uhr trotz Cardiaca und Dauertropfeinlauf infolge einer ganz schweren Herz- und Kreislaufschwäche ad Exitum. Die Sektion ergab nur eine ganz geringe Nachblutung. Die histologische Untersuchung des Tumors (Militärärztliche Akademie Professor Schürmann) ergab: „durchweg reifes, stellenweise jedoch ödematöses Fettgewebe, das von einer breiten Bindegewebskapsel umgeben ist. Gelegentlich liegen auch entzündliche Infiltrate vor. Für Malignität kein Anhalt."

Zusammenfassend ist demnach zu sagen: Der Tumor machte den Eindruck eines intraabdominellen. Die Untersuchungen hatten nicht darauf schließen lassen, daß es sich hier um ein retroperitoneales Lipom handelte. Erst die Laparotomie ergab Sicherstellung der Diagnose. Der Tumor ließ sich verhältnismäßig leicht ohne große Blutverluste herausschälen. Leider begann post operationem der Kreislauf, begünstigt durch die enorme Druckentlastung im Abdomen und das schon vorher geschädigte Herz, allmählich zu versagen. Die histologische Untersuchung des Lipoms zeigte nirgends Übergänge in andere Geschwulstformen oder eine maligne Entartung. Es wog 16 Pfd.

Wir beginnen nun mit der Übersicht über die größeren Arbeiten, sie sollen uns durch ihre chronologische Aufzählung vermitteln, wie sich im Laufe der Jahre die Ansichten über die Entstehung der r.L. wandelten und durch eine bessere Diagnosestellung und Vervollkommnung der operativen Technik die Mortalität sank.

Im 18. Jahrhundert finden wir noch keine Arbeit über die retroperitonealen Tumoren. Im Jahre 1730 beschreibt lediglich Grambs, Frankfurt/Main, den Sektionsbefund einer Frau mit einem „wohl 20 Pfd. schweren, anscheinend retroperitoneal gelegenen Tumor, dessen Hauptbestandteil Fett war". Da die Angehörigen aber nur eine Öffnung der Leiche, nicht aber die Entfernung irgendwelcher Organe erlaubt hatten, blieb es bei dieser vagen Diagnose.

Erst 100 Jahre später gibt Lobstein in seiner Traité d'anatomic pathologique die erste größere Abhandlung über die r.L. Er schreibt, daß Nieren und Harnleiter manchmal eine Fettverwandlung erlei-

den; dieses Fett sei aber gewöhnlich kompakter als das Fett der Muskulatur und der Leber. „Es sind kalte Lipome, aus einer akzidentell entstandenen Fettmasse gebildete Geschwülste. Sie sind nicht gestielt, der krebsartigen Entartung fähig. Sie scheinen von unten nach oben und von den hinteren Teilen gegen die vorderen zu wachsen. Man sieht leicht ein, daß sie ein ungeheures Volumen erreichen können. Sie können aus einer Vereinigung von ungleichen Geschwülsten gebildet sein, haben verschiedenartige Färbungen, man sieht hellgelbes Fettgewebe, dazwischen Höhlen mit graugelblichem Brei angefüllt. Im allgemeinen besteht ihre ganze Bösartigkeit darin, durch ihr Gewicht, Volumen und durch den Druck, den sie auf Nachbarorgane ausüben, Marasmus hervorzurufen." Lobstein ist im übrigen der Ansicht, daß diese Geschwülste aus dem Lymphsystem hervorgehen.

Im Laufe der nächsten 50 Jahre hören wir nichts Neues. Klose, Virchow, Madelung und Billroth beschreiben zwar einige Fälle, aber weder in Virchow's noch Pitta-Billroth's Handbuch der Geschwülste werden die r.L. erwähnt. Lediglich Czerny befaßt sich 1880 auf dem Chirurgenkongreß mit der operativen Technik der retroperitonealen Tumoren, er spricht aber nur von Lymphosarkomen und Myxosarkomen, die r.L. werden nicht erwähnt.

Erst 1886 erscheint wieder eine größere Arbeit von Terillon in Paris. Er geht von dem Fall eines 35jährigen Arbeiters mit einem r.L. von dem enormen Gewicht von 57 Pfd. aus, der am 32. Tage p. o. an Peritonitis und paralytischem Ileus zugrunde ging und teilt dann noch weitere 14 in der Literatur gesammelte Fälle mit, von denen 8 operiert wurden und 6 p. o. ad Exitum kamen. Er nennt diese Geschwülste Lipomes du mesentére, da sie sich stets vor oder an der Seite der Lendenwirbelsäule zwischen den Blättern des Mesenteriums entwickelten und, sich nach vornhin ausdehnend, die Eingeweide entweder nach der entgegengesetzten Seite oder unter die falsche Rippe verdrängten. In allen Fällen habe sich das Lipom in etwa 2—3 Jahren entwickelt. Die Diagnose sei aber bisher in keinem Fall richtig vor der Operation oder der Autopsie gestellt wor den. Zum ersten Male finden wir bei Terillon ein Eingehen auf die Operationstechnik. In seiner Zusammenfassung schreibt er dann: Die Lipome, die sich in der Enge des Mesenteriums entwickeln, sind

bald reine Lipome, bald Mischungen von Myxomen und sogar Sarkomen. Ihr Sitzpunkt ist meistens das vordere Gebiet der Lendenwirbelsäule oder die Nachbarschaft der Niere. Sie können einen beträchtlichen Umfang annehmen und ein Gewicht bis zu 30 kg erreichen. Durch mechanische Einwirkung, durch Druck auf die Eingeweide des Unterleibs erzeugen sie ein zunehmendes Hinschwinden, das allmählich zum Tode führt. Ihre Entwicklung ist langsam aber fortschreitend. Um sie zu entfernen, muß man die Bauchhöhle groß öffnen und sie durch Ausschälung des Mesenteriums und der benachbarten Organe herausnehmen. Diese Exstirpation hinterläßt ausgedehnte Zerstörungen der Blut- und Lymphgefäße. Auch ist sie sehr gefährlich und selten von Erfolg gekrönt. Die Diagnostik ist sehr schwierig und meistens eine Vermutung. Man erkennt diese Lipome nur durch Abdominalschnitt. Sie scheinen häufiger bei Frauen als bei Männern vorzukommen.

9 Jahre später stoßen wir wieder auf eine größere Veröffentlichung. Diesmal sind es die Skandinavier Josephson und Westberg in ihrer Abhandlung „Om retroperitoneale Fettvulster". Sie teilen 3 Fälle von r.L. mit. Alle drei wurden operiert und kamen p. o. ad Exitum. Es handelte sich um keine reinen Lipome: ein Fibromyxolipom, ein Myxolipom mit Übergang in Fibrom und sarkomatösen Stellen und eine Geschwulst, die von Lipomknollen mit retroperitonealem Ursprung gebildet wurde. Die Verfasser betonen, daß diese Fettgeschwülste als retroperitoneale, nicht als mesenteriale bezeichnet werden müssen. Im weiteren bringen sie eine Zusammenstellung von 29 aus der Literatur gesammelten Fällen mit Übersicht der pathologischen Anatomie der Fettgeschwülste. Ihr Hauptbestandteil sei Fettgewebe, es komme aber auch Myxofibrom und sarkomähnliches Gewebe dabei vor, Metastasenbildung sei nur bei einem Fall beobachtet worden, das weibliche Geschlecht sei häufiger der Träger dieser Tumoren. Zur Verbesserung der Diagnosenstellung führen die Verfasser folgendes an: Bauchgeschwülste, die ohne Anzeichen von Bösartigkeit eine immense Größe erreichen, welche retroperitoneal erscheinen und das Colon vollständig von der einen Seite verschieben (matter Ton), welche den Eindruck von Fluktuation machen, sind sehr wahrscheinlich r.L. Wird der Tumor ganz nahe unter der Haut in der Lendengegend gefühlt, federt ein Teil

desselben zurück, wenn dieselbe von der hinteren Bauchwand nach vorn gezogen wird, dann kann man fast mit Sicherheit annehmen, daß der Tumor retroperitoneal gelegen ist. Macht er außerdem den Eindruck, als sei er aus größeren Lappen zusammengesetzt, die von auffallend wechselnder Konsistenz sind und ist irgend ein Teil verkalkt — dann ist der Tumor sicher ein r.L. Probepunktion habe keinen großen Wert, dagegen sei Probeincision „im höchsten Grade" indiciert. Die Prognose sei schlecht, wenn das Lipom sich selbst überlassen bliebe, der einzig mögliche Weg sei die Exstirpation. Allerdings sei die Mortalität noch sehr hoch.

In den nächsten Jahren folgen dann eine Reihe von Mitteilungen, vor allem ausländischer Autoren, über neue Fälle. Es seien hier nur diejenigen Gerster's und Neupert's erwähnt. Ersterer beschreibt 1898 den Fall eines Fibromlipoms der rechten Inguinalgegend mit Stiel unter dem Ligamentum pourpat. ins Abdomen. Dort war der Sitz eines weiteren kleinen Tumors. Nach ¼ Jahr kam Patient wiederum wegen eines großen Bauchtumors zur Operation. Es hatte sich ein Rezidiv mit sarkomatöser Entartung gebildet. Der Operationsbericht lautete: Der Tumor wurde vom Schnitt zur Unterbindung der iliaca int. aus, unter Beiseiteschieben des Peritoneums entfernt. Es mußten dabei auch die größeren Gefäße freigelegt werden. Art. fem. prof. und Vena saph. magn. wurden unterbunden, die Vasa iliaca nach oben hin weit freigelegt, deren Peritoneum das Bett der Geschwulst bildete. Der Verfasser nahm an, daß das Sarkom von der Gefäßscheide ausgegangen war. Neupert berichtet ebenfalls über einen etwa mannskopfgroßen Tumor in der linken Leistengegend bei einer Frau, der sich bis zur Mitte des Oberschenkels erstreckte und einen Stiel durch das Foramen obturator. bis tief in die Kreuzbeinhöhle hatte, wo ein zweiter Tumor bestand. Letzterer wog 5 kg, war von einer derben Kapsel umgeben und setzte sich aus einer großen Anzahl etwa faustgroßer, durch eine Bindegewebskapsel voneinander abgegrenzter Knollen zusammen. Er bot das typische Bild eines Lipoms. Die mikroskopische Untersuchung ergab aber bei einem Knoten sarkomatöse Entartung. Hier nahm der Verfasser an, daß der primäre Sitz das retroperitoneale Beckenbindegewebe war, während Gerster in seinem Fall das Fibrolipom der Inguinalgegend für den Primärtumor gehalten hatte. Die Frau

Neupert's ging im übrigen ebenfalls an einem Sarkomrezidiv zugrunde. Im weiteren Verlaufe seiner Mitteilung geht Neupert noch auf einige Arbeiten anderer Autoren ein. Er hebt die Gutartigkeit des r.L. im allgemeinen hervor und hält daher die Operation für erfolgversprechend. Rezidive, auch gutartiger Natur, will er nicht auf eine Disposition zur Lipombildung, sondern auf ungenügende Exstirpation zurückführen. Er stützt sich dabei auf einen Bericht von König, der ein r.L. von 22 Pfd. exstirpierte. Die Patientin kam ad Exitum. Die Sektion ergab noch mehrere kleine Lipome unterhalb der linken Niere.

Mit dem Jahre 1900 beginnt das Problem des r.L. allgemeines Interesse, vor allem auch in Deutschland, zu finden. In den folgenden Jahrzehnten bis in die jüngste Zeit häufen sich die Arbeiten, die in umfassender Weise einen Rückblick über frühere Abhandlungen bringen und neue Ansichten vermitteln.

Wir beginnen mit der Arbeit von Heinricius (1900), der eine Zusammenstellung der bisher beobachteten und beschriebenen Fälle bringt. Er führt dabei Terillon und andere französische Verfasser an, welche die r.L. als Lipomes du mesentére bezeichneten. Der Verfasser schließt sich Josephson und Westberg an, die diese Bezeichnung als irreführend ansehen. Es sei zwar richtig, daß bei sehr großen Tumoren die Mesenterial- bzw. Mesocolonblätter voneinander getrennt würden, pathologisch-anatomisch sei aber diese Bezeichnung falsch. Der Tumor gehe wohl aus tiefer gelegenen Teilen des retroperitonealen Fettgewebes hervor, aus der Fettkapsel der Niere, der Fossa iliaca, dem Ligamentum latum oder dem Zellgewebsfett zwischen hinterer Bauchwand und Peritoneum; der Ursprung sei aber nicht das Mesenterium. Die Tumoren würden sich immer in der Richtung des geringsten Widerstandes entwickeln. Sie buchten sich gegen die Bauchhöhle hin vor und schieben das Peritoneum parietale vor sich her. Selbst bis ins Becken würden sie sich erstrecken. Der Verfasser geht sodann auf die Histologie dieser Geschwülste ein. Über 50% seien reine Fettgeschwülste, die übrigen eine Vereinigung von Fettgewebe und anderen Bindegewebsubstanzen, meist myxomatöses Gewebe, außerdem Fibrom- und sarkomatöses Gewebe. Bis jetzt sei nur ein Fall (Waldeyer) mit Metastasen bekannt. Die Ätiologie sei dunkel. Die Mehrzahl der Fälle seien Frauen. Das

beruhe darauf, daß Bauchtumoren im allgemeinen häufiger bei Frauen als bei Männern operiert würden. In den meisten Fällen sei Fehldiagnose gestellt worden, bei Frauen wurde vor allem an Genitaltumor gedacht. Die Beschwerden ähnelten denen bei großen Abdominaltumoren: Gefühl der Schwere, Spannung im Leibe, Atemnot. Durch Druck auf Venen der Bauchhöhle käme es auch manchmal zu Venektasien der Bauchwand, der Beine und zu Oedemen der Füße. In der Erkennung der Geschwülste schließt sich der Verfasser im großen und ganzen Josephson und Westberg an. Er rät ebenfalls zur Operation, es sei nur die Gefahr der Darmläsion zu beachten. Durch bessere Operationstechnik habe man in den letzten Jahrzehnten die anfangs sehr hohe Mortalität herabgedrückt.

1909 erscheint Voeckler's Abhandlung „Zur Kenntnis der r.L." Er geht ebenfalls von früheren Arbeiten aus und kommt zum Schluß, daß die r.L. im Gegensatz zu den peripheren in erhöhtem Maße die Fähigkeit zu Degeneration und Cystenbildung haben. Allerdings hätten die peripheren Lipome auch nicht die Möglichkeit, sich zu so großen Tumoren zu entwickeln. Er nimmt im übrigen an, daß bei den r.L. das Fettgewebe geschwulstförmig hypertrophiert und sich dann secundär in Myxomgewebe verwandelt. Als Ausnahme gelte das Fibromlipom. Hier handle es sich nicht um Metaplasie, das Fett- und Bindegewebe seien gleichzeitig in Wucherungen geraten und haben sich primär am Aufbau der Geschwulst beteiligt. Außer den Fällen von Waldeyer, Gerster und Neupert sei eine maligne Umwandlung bis heute noch nicht beobachtet worden. Die übrigen Rezidive seien alle gutartig gewesen. Als Gründe, warum es überhaupt zu Rezidiven komme, müsse man folgende annehmen:

1. der Tumor ist multipel angelegt, die Hauptgeschwulst wird entfernt, kleine Geschwülstchen wachsen weiter;

2. der Tumor verzweigt sich im lockeren retroperitonealen Zellgewebe, es gelingt nicht alle Ausläufer zu entfernen, die Reste wachsen weiter.

Bei den oben erwähnten 3 malignen Rezidiven nimmt Voeckler an, daß es sich hier um Tumoren gehandelt hat, die von vornherein die Bedingungen stärkerer Wachstumsdegeneration in sich trugen und von einem gewissen Zeitpunkt ab den Charakter eines malig-

nen Tumors annahmen. Im weiteren ist der Verfasser der Ansicht, daß der Mutterboden der r.L. das retroperitoneale Binde- und Fettgewebe ist, das in der Umgebung der Nieren und des Mesenteriums physiologisch in etwas reichlicherer Menge vorhanden ist. Der häufige Fettansatz bei der Frau sei auch der Grund, warum sie mehr als der Mann von diesen Tumoren befallen wird. Bei der Größe der Tumoren könne aber leider der Ausgangspunkt nicht festgestellt werden.

Zum Schluß geht Voeckler dann noch auf die häufige Fehldiagnose ein, da das r.L. in seiner Symptomatologie nichts besonderes Charakteristisches biete; er schließt sich zur Klärung der Diagnose der Ansicht Büttner's an. Therapeutisch komme nur die Operation in Frage und hier sei der transperitoneale der am häufigsten gewählte und vielfach mit Erfolg beschrittene Weg.

Bereits im folgenden Jahr — 1910 — begegnen wir wieder einer Publikation. Von Vegesack gibt eine Zusammenfassung aller bis jetzt beschriebenen Fälle, er zählte 109 Fälle. Büttner hatte 1894 über 27, Heinricius 1900 über 38, Voeckler 1909 über 40 Fälle berichtet. Bei der Verteilung des Geschlechts errechnete er etwa 26% Männer gegenüber 74% Frauen. Dabei war das mittlere Alter besonders bevorzugt. Zur Entstehung dieser Tumoren ist v. Vegesack der Auffassung, daß sie durch reiche Differenzierung verschiedener Zellarten hervorgegangen sind, ähnlich den komplizierten Mischgeschwülsten. Er hält es daher für unrichtig, von einer malignen Umwandlung oder gar einer sarkomatösen Degeneration dieser Lipome zu sprechen. Die r.L. seien ebenso gutartig wie die peripheren. Als Therapie komme nur die Exstirpation und zwar vor allem der transperitoneale Weg in Frage.

Nun vergehen über 10 Jahre — der Weltkrieg liegt dazwischen — bis eine neue Arbeit erscheint. Liebermann v. Wahlendorff gibt 1921 eine ausführliche, differenzierte Zusammenstellung. Er errechnete bei der Verteilung des Geschlechts 72% Frauen, 28% Männer, also ungefähr dieselbe Zahl wie v. Vegesack. Histologisch betrachtet waren darunter 46% reine Lipome, 54% Mischformen. Davon waren „sarkomatös entartet" 14%. Unter den Mischformen errechnete er 20% Fibromlipome, 10% Myxolipome, 10% Fibro-Myxolipome im Hundertsatz aller r.L. Der Verfasser bezeichnet dies selbst aber nur

als den Versuch einer Differenzierung; denn ein großer Teil der Tumoren war nicht histologisch untersucht worden und der Verfasser war oft auf sehr ungenaue Angaben angewiesen. Unter den 112 operierten Fällen fanden sich 104 Laparotomien, 8mal wurde der extraperitoneale Weg eingeschlagen. Davon starben während oder doch im Anschluß an die Operation 29 = 25% — nach 1919 wurden etwa 14% Todesfälle p. o. errechnet. Weiterhin zählte der Verfasser 15 Rezidive. Von den 21 sarkomatös entarteten Lipomen waren aber nur 3 Rezidive in der Literatur angeführt, eine etwas unwahrscheinlich kleine Zahl, wie der Verfasser sagt. Man müßte daher die Zahl von 60 Heilungen = 54% ebenfalls mißtrauisch betrachten. Was in der Literatur als Heilung angegeben wurde, sei ja nur das unmittelbare postoperative Ergebnis. Genaue Beobachtungen über lange Jahre fehlten meist überall. Zur Prognose führt Liebermann v. Wahlendorff an, daß sie in jedem Falle als ernst zu bezeichnen sei. Unoperiert würden die meisten r.L. entweder durch mechanische Störungen oder durch sarkomatöse Entartung zum Tode führen. Daher sei die Operation die einzige Lösung.

1922 begegnen wir der Arbeit von Schmid. Er weist auf die relative Bösartigkeit dieser Tumoren durch ihr exzessives Wachstum und ihre Neigung zu Rezidiven hin und stellt sich auf den Standpunkt von v. Vegesack, daß man nicht von einer malignen Umwandlung oder sarkomatösen Degeneration der r.L. reden sollte. „Ein Rezidiv entsteht entweder durch Operationsreste von Lipomgewebe oder aber es rezidiviert ein im Entstehen begriffenes Sarkom, was bei der ersten mikroskopischen Untersuchung übersehen wurde." Außerdem habe auch Ebner's Ansicht über die Bildung von Rezidiven bei Lipomen etwas für sich: Er nimmt an, daß die primäre Disposition zur Lipombildung auch nach der Operation weiter bestehe und es gelange durch zurückgebliebene Reste zur Bildung eines neuen Tumors.

Der Verfasser geht dann noch auf die Riesengröße dieser Tumoren ein und erwähnt u. a. den von Waldeyer beschriebenen 63 Pfd. schweren Tumor. Betreffs Diagnosestellung führt er die bereits früher erwähnten Untersuchungsmethoden an. Durch die neueren Methoden, wie Röntgendarstellung, Pneumographie, sei bereits ein großer Fortschritt in der Diagnostik erzielt worden. Für die Operation

sei im übrigen die Größe der Neubildung maßgebend für die Wahl des Schnitts, das heißt intraperitoneal bei sehr großen Tumoren, extraperitoneal bei kleineren. Für die Laparotomie empfiehlt er den Querschnitt durch die ganze vordere Bauchwand bis zur 12. Rippe nach Braun. Er bringe die beste Übersicht über das Operationsfeld.

Nun folgen Jahr für Jahr kürzere oder längere Abhandlungen über das Thema. Krogius stellt sich 1926 in seiner Arbeit in Gegensatz zu Voeckler und schließt sich mehr der Ansicht von Vegesack's und anderen an. Er führt an, daß man bei der Untersuchung der r.L. in der Regel nicht nur Fettgewebe, sondern auch fibröses sowie Myomgewebe gefunden habe, manchmal sogar höhere Bindegewebsderivate, wie glatte Muskelfasern, gut entwickeltes Knochengewebe und einmal sogar Knorpel. Außerdem wurde sarkomatöse Entartung gefunden. Die Geschwülste stellten daher bei näherer Untersuchung keine einfachen Lipome, sondern vielmehr eine Art Mischgeschwülste dar, in denen sämtliche Bindegewebsarten enthalten sein könnten. Der Verfasser findet dafür keine andere Erklärung für die Entstehung dieser Tumoren als eine embryonale Anlage, eine Entwicklungsstörung des Keimgewebes, aus der sich das Fettgewebe entwickelt habe. Er hält daher die Ansicht, daß das Myxomgewebe dieser Geschwülste ein secundäres Umwandlungsprodukt des Fettgewebes sei, für sehr unwahrscheinlich. Das Myxomgewebe sei im Gegenteil das Grundgewebe, aus dem sich das Fettgewebe, die höheren Bindegewebsderivate einschließlich Sarkomgewebe herausentwickelt hätten. Seine Ansicht findet der Verfasser dadurch bestätigt, daß man diese Geschwülste schon bei Kindern gefunden habe. Die r.L. sollten besser retroperitoneale mesenchymale Geschwülste heißen, da aller Wahrscheinlichkeit der Ursprung in Entwicklungsstörungen des mesenchymalen Keimgewebes zu suchen sei. Zum Schluß hält der Verfasser den extraperitonealen Lumbo-abdominalen Schnitt für den natürlichen und besten Weg und nicht die Laparotomie.

Als eine der letzten größeren Arbeiten sei hier noch der Fall von Hosemann-Lang (1929) beschrieben. Es handelte sich um den Fall eines r.L., der über 7 Jahre beobachtet wurde. 1921 wurde ein Patient an einem kindskopfgroßen subserösen r.L. operiert. Die mikroskopische Untersuchung im Pathologischen Institut Freiburg (Gr

heimrat Aschoff) ergab gewöhnliches Fettgewebe beim Haupttumor. Es fand sich aber im Innern des Tumors noch eine zweite kleinere Geschwulst, bei der es sich mikroskopisch um ein aus Spindel- und Sternzellen aufgebautes, ziemlich zellreiches Fibrom mit dem makroskopischen Charakter eines Myoms handelte. 1922 wurde der Patient an einem Rezidiv operiert. Mikroskopisch zeigte auch hier der Tumor im Wesentlichen Fettgewebe, durchzogen von größeren und kleineren Strängen sehr zellreichen Bindegewebes. Irgendwelche Veränderungen des Fettgewebes, die auf Malignität des Wachstums schließen ließen, waren nicht festzustellen. Januar 1926 stellte sich der Patient wieder vor, es wurde über der Symphyse ein etwa faustgroßer Tumor und ein zweiter links von der Quernarbe getastet. Es wurden Bestrahlungen angeordnet, da eine nochmalige Operation ausgeschlossen erschien. Im März 1927 wurde anläßlich einer Hydrocelenoperation bei demselben Patienten eine Größenzunahme der Tumoren festgestellt. Am 14. 1. 1928 kam der Patient, nachdem er die letzten Monate immer kachektischer geworden war, ad Exitum. Die durch Geheimrat Aschoff vorgenommene Sektion ergab 2 große Tumoren: „es handelt sich um ein aus der Fettgewebskapsel der linken Niere herausgewachsenes, histologisch nicht bösartiges Lipofibrom. Die Kachexie trat durch die Beeinträchtigung der übrigen Bauchorgane infolge Verdrängung durch den gewaltigen Tumor ein. Der Tod ist auf Lungenoedem zurückzuführen."

Hosemann vertritt im Hinblick auf diesen Fall die Ansicht, daß es nicht angängig sei, bei klinischer Bösartigkeit einfach eine sarkomatöse Entartung anzunehmen: klinische und histologische Bösartigkeit sind nicht dasselbe. Dieser Fall sei im übrigen gleichzeitig ein Beispiel für die Annahme, daß es sich bei diesen Tumoren um eine multiple Anlage der Geschwulstkeime handle, die das Rezidiv hervorrufen. Aufgabe des Chirurgen sei daher, möglichst gründlich die Operation auszuführen, um etwaige Tumoren nicht zu übersehen.

Unter den verschiedenen Arbeiten der letzten Jahre, die sich vor allem mit einer Verbesserung der Diagnostik und Operationstechnik befassen, seien noch die von Bange 1931 und Viethen 1933 erwähnt.

Bange verlangt neben Auskultation und Palpation als wichtigste Hilfsmittel zur Erkennung dieser Geschwülste die Röntgenuntersuchung: Kontrasteinlauf, Einblasung von Luft in den Bauchraum oder

den Retroperitonealraum, außerdem Untersuchung des uropoetischen Systems und das Verhältnis zu den Genitaltumoren. Als Operationsweg schlägt er ebenfalls den Lumbalschnitt vor. Er schaffe übersichtliche Verhältnisse, sei der Größe der Geschwülste angemessen, schone Bauchhöhle und vermeide alle Schädigungen, die mit der Eröffnung des Peritoneums einhergehen.

Zur Klärung der Diagnose hält Viethen für die wichtigste Methode die Pneumoradiographie nach Rosenstein, da sie den Tumor direkt darstelle. Er gibt dann noch einige technische Einzelheiten zur Durchführung dieser Methode an. Daneben hält er die Colographie ebenfalls für wichtig, er will aber den Darmverlegungen durch die retroperitonealen Tumoren nur eine teilweise diagnostische Bedeutung einräumen. Er erwähnt vor allem die Ansichten Zieglers über die verschiedenartige Darmverdrängung durch extraperitoneale und intraperitoneale raumbeengende Prozesse.

Als letzte Veröffentlichung führen wir noch die Arbeit Most's aus dem Jahre 1936 an. Ausgehend von den retroperitonealen Tumoren überhaupt bringt er einen Bericht über den Fall eines r.L., dessen Wachstum und Rezidiv er über 2½ Jahre beobachten konnte. Bei der ersten Operation fand sich ein 19 Pfd. schweres Lipom ohne maligne Übergänge. Nach 7 Wochen war bereits wieder ein mannskopfgroßer Tumor beckenwärts nachweisbar. 8 Monate nach der ersten Operation erfolgte die Rezidivoperation, die einen 11½ Pfd. schweren Tumor ergab, der aber diesmal neben einwandfreien Lipommassen sarkomatöses Gewebe enthielt. In einigen Monaten folgte auch auf diesen Tumor das Rezidiv, so daß die Patientin 1½ Jahre nach der ersten Operation, 2½ Jahre nach den ersten Beschwerden ad Exitum kam. Wir haben also hier im Gegensatz zu dem von Hosemann beobachteten Fall ein enorm schnelles Wachstum und unzweideutige Übergänge ins Sarkom bereits beim ersten Rezidiv. Der Verfasser weist die Ansicht einer multiplen Anlage nicht von der Hand. Damit sei das Rezidivieren, das excessive und rasche Wachstum aber nicht ganz einwandfrei zu erklären. Fernmetastasen konnte er ebenfalls nicht beobachten.

Mit dieser chronologischen Aufzählung der wichtigsten Arbeiten über das r.L. sei dieser Bericht abgeschlossen. Bei der Fülle der Ar-

beiten war es nicht möglich, alle Veröffentlichungen zu Worte kommen zu lassen. Es ist ein langer Weg von Lobstein bis heute. Es mag uns eigenartig erscheinen, wenn Virchow 1863 noch äußerte, daß diese Tumoren wohl auf übermäßigen Schnaps- und Biergenuß zurückzuführen seien, eine Annahme, die sich im Laufe der Jahre durch das Anwachsen der Fälle und die Tatsache, daß weit mehr Frauen von dem Leiden befallen werden, allein schon als irrig erwies. Und genau so wenig dürfen wir uns wundern, wenn zu jener Zeit infolge der fast 100%igen Mortalität p. o. von der Operation abgeraten wurde. Es bedurfte eines Zeitraums von über 50 Jahren, um die Mortalität p. o. von über 60% auf etwa 7,5% heute herabzudrücken. Die Fortschritte in Diagnostik und operativer Technik halfen vor allem mit, dieses Ergebnis zu erzielen.

Die Zusammenfassung der Erkenntnisse der letzten Zeit ergibt demnach folgendes Bild:

1. Das retroperitoneale Lipom ist klinisch als bösartig zu bezeichnen durch sein excessives, rasches Wachstum und die damit verbundenen lebensbedrohenden Begleitumstände, außerdem infolge seiner Neigung zu Rezidiven, wahrscheinlich auf dem Boden einer multiplen Anlage.

2. Histologisch handelt es sich meist nicht um reine Lipome, sondern um Mischformen, gelegentlich mit der Möglichkeit zum Übergang in Sarkom. Als Grundstock des Tumors ist undifferenziertes mesenchymales Gewebe anzunehmen, das die Möglichkeit in sich trägt, sich nach verschiedenen Richtungen hin zu entwickeln. Sarkommetastasen wurden nur in einem Falle beobachtet.

3. Das weibliche Geschlecht ist fast doppelt so oft befallen wie das männliche. Der Tumor tritt vor allem im mittleren Alter auf.

4. Die Diagnose ist oft schwer, kann aber durch die Hilfsmittel der neuesten Zeit wirksam unterstützt werden (Röntgendarstellung, Pneumoradiographie usw.).

5. Die Prognose ist unoperiert infaust (siehe 1).

6. Als Operationsweg kommen der extraperitoneale und der transperitoneale Weg in Frage. Der letztere Weg wurde in den meisten Fällen eingeschlagen. Die Größe des Tumors wird hier vor allem ausschlaggebend sein.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem sehr verehrten Chef Herrn Prof. Dr. Seefisch für die Überlassung des Themas und die freundliche Beratung sowie Herrn Prof. Dr. Rostock für die liebenswürdige Übernahme des Referats herzlichst zu danken.

Literatur.

Lobstein: Traite d'anatomie pathologique. Paris 1829.
Klose: Caspers Wochenschrift 1835.
Virchow: Geschwülste II.
Pitta Billroth: Handbuch II.
Cherny: Chirurgenkongreß 1880.
Terrillon: Archiv generales de medicine 1886.
Josephson u. Westberg: Hygiea 1895, Nr. 10.
Begouin: Revue de chir. 1898/99.
Gerster: Annals of surgery May 1898.
Maininger: Allg. W. med. Z. 1898, Nr. 34.
Heinricius: Z. f. Chir. 1900, Bd. 56 und Arch. klin. Chir. 72/172.
Lexer: Arch. klin. Chir. 61 (1900).
Neupert: Arch. klin. Chir. 82/803.
König: Bln. klin. W. 1900; Zbl. Chir. 1931.
Voeckler: Dtsch. Z. Chir. 98 (1909).
v. Vegesack: Beitr. klin. Chir. 69 (1910).
Liebermann v. Wahlendorff: Arch. klin. Chir. 115 (1921).
Schmid: Arch. Gynaek. 117 (1922).
Krogius: Dtsch. med. Wschr. 1926/618.
Koch: Arch. klin. Chir. 153 (1928).
Hosemann u. Lang: Arch. klin. Chir. (1929).
Bange: Deutsch. Z. Chir. 234 (1931).
Krueger: Dtsch. Z. Chir. 234 (1933).
Viethen: Arch. klin. Chir. 174 (1933).
Durst: Mü. med. W. 81 (1934).
Most: Dtsch. Z. Chir. 1936.
Rasmussen: Zbl. Chir. 1936.
Küttner: Vers. Dtsch. Ges. Chir. 1931.
Vogt: Zbl. Chir. 1936.
Gabel: Zbl. Chir. 1936.
Simon: Neue Dtsch. Chirurgie 1928 (S. 343 f.).

Lebenslauf.

Ich, Otto Erich Biehl, wurde am 6. XI. 1910 als Sohn des Finanzrats Otto Biehl und seiner Ehefrau in Lindau/Bodensee geboren. Nach Besuch der Volksschule kam ich auf das Progymnasium in Lindau, die letzten drei Jahre besuchte ich das Gymnasium Günzburg/Donau, wo ich 1931 das Abitur bestand. Von 1931—33 studierte ich in Freiburg. Im Frühjahr 1934 bestand ich das med. Vorexamen in Heidelberg. Mit Ausnahme des Wintersemesters 1934/35, in dem ich wieder in Freiburg studierte, verbrachte ich den Rest meiner Studienzeit in Heidelberg. Dort bestand ich auch im Dezember 1936 das med. Staatsexamen.

Nach Ableistung des praktischen Jahres am Lazaruskrankenhaus, Berlin, erhielt ich am 31. März 1938 die Bestallung als Arzt. Vom 1. April 1938 bis 1. April 1939 arbeitete ich als Volontärarzt auf der inneren Abteilung des Lazaruskrankenhauses unter Herrn Privatdozent Dr. Frh. v. Kreß. Seit 1. April 1939 befinde ich mich als Assistent auf der chir. Abteilung desselben Krankenhauses, deren Chefarzt Herr Prof. Dr. Seefisch ist.

Im Jahre 1935 und 1937 habe ich 2 militärische Übungen absolviert. Außerdem gehöre ich seit 1. Mai 1933 der Partei und der Schutzstaffel an.

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig verfaßt und außer den angegebenen Quellen keine fremde Hilfe benutzt habe.

Otto Biehl.